

# 心向远方 传学在路上

## ——记陕西省国防科技工业劳动模范陈传学

邹春艳

“一个人做得再好，也不可能干好一整架飞机，团结作战，才能众木成林！”领奖台上的陈传学感慨良多。从航空工业陕飞优秀员工标兵到陕西省国防科技工业2019年度劳模，在机务工作的成长道路上，陈传学始终不断奋斗，不断攀登。

走上机务工作岗位，陈传学发现飞机这个庞然大物并没有想象中“好伺候”。机务工作的环境确实有些艰苦——夏天停机坪上阳光刺眼，待在高达四五十摄氏度的机舱里面就是“桑拿浴”；冬天风霜雨雪，冻手冻脚的滋味着实难熬。检查、调试、试飞，再检查、再调试、再试飞，日子就这么一天天按部就班地流过。

“别人能干好，我也能干好！”性格倔强的陈传学不甘心“混日子”，每次排故前，他预先将想法和排故思路认真记录下来，及时总结故障，梳理工作实操对比记录。带着“找问题”的想法去学习，他的专业技能突飞猛进。耐着性子“啃”技能，熬着时间“钻”学习，短短3年，所有工序、工艺流程就都在陈传学的脑中倒背如流了，他也破格取得了原本4年才能拥有的“单飞”资格。老师傅说，工作交给他，让人放心！近几年，随着多型飞机研制任务越来越繁重，在繁多的实践工作中，他快速成长，担任了机务中队长一职。这些年，批产飞机、科研飞机、出口飞机，在各类飞机试飞一线，总会见到他和他所带领的三中队小伙子们的身影。

某型机首架机调试期间，陈传学带领三中队承担该任务。与往常一样，飞机准备就绪被牵引至机坪，缓慢低速滑行中故障突然出现，多次操纵飞机转弯均遭遇自动刹车问题，工作被迫停下。按常理，这种故障多半属于液压系统故障，然而在仔细检查完所有与该系统相关的部位后，故障原因依然不明。飞行迫在眉睫！

“小陈，飞机到底能不能飞？”第一时间赶到排故现场的公司领导的询问，让正在飞机前舱地板下检查故障的陈传学顿时压力剧增。“能！”斩钉截铁的回答底气则来自于他两天一夜的仔细排查。反复斟酌后，他将目光聚焦到了曾一度忽视的刹车脚踏位置，最终，调整方向舵线系的排故方案得以“出炉”。经专家团队反复验证，方案立即实施，飞机再次进场滑行，飞行恢复。

在飞机起落架收放地面调试试验中，右系统向左系统串油量达7-8升。陈传学二话没说，组织人员立即查阅技术资料，分析故障成因，及时更换部件，顺利排除故障。

某型机载机鉴定试飞阶段，起落架刹车系统试飞科目反复发生爆胎问题。陈传学没有固守成规，而是大胆提出调整某成品，改进使用方法。虽然调整难度大，但严谨的他一次又一次细致微调，一次又一次反复纠正，最终确保了后续鉴定试飞工作的顺利进行。

身处试飞第一线，成为机务三中队带头人，陈传学觉得试飞安全生产既是“保卫战”，更是“持久战”，只有攻防兼备，才经得起“大考”。无数次攻坚中，他带领中队的年轻人，一起学习规章制度、操作规程，一起熟记各类知识条例，一起迎着朝阳最早出现在机坪，一起顶着风霜雨雪为飞机安全飞行做着最全面的检查……个人二等功、三等功，连续3年公司优秀共产党员，在陈传学这个“领头羊”的带领下，机务三中队也先后获得全国工人先锋号、全国“安康杯”竞赛优胜班组、陕西国防科技工业示范班组等荣誉。

# 直升机所在国际无人飞行器创新大奖赛中获奖



本报讯（通讯员 何欢）在10月25日结束的第七届国际无人飞行器创新大奖赛中，航空工业直升机所组织的“利航队”与“淘金者队”两支参赛队伍，分别荣获创意赛二等奖与竞赛三等奖。

在创意赛场上，“利航队”携“惯量变距”旋翼飞行器登场。在技术答辩与飞行演示两个环节，“利航队”均获得了评委会的高度评价，从参赛的20多支专业队伍中脱颖而出。在竞赛赛场上，“淘金者队”以变距多旋翼

飞行器 AR20 为飞行平台，加装任务计算机、自动抓取机构、图像传感器等，通过 GNSS+ 视觉识别引导方式，全程自主执行大赛“天工筑塔”任务。AR20 续航时间长、下洗气流小、飞行稳定等特点，为任务的执行提供了良好基础。AR20 以优异的飞行平台、新颖的抓取机构、精准的“砖块”叠放技术，赢得了场上裁判和其他参赛队伍的赞叹。

国际无人飞行器创新大奖赛是中国首个以创新和技术竞技为主的无人飞行器大型赛事，大赛已成功举办6届，是国内最具品牌影响力的航空科技创新飞行盛会。本届国际无人飞行器创新大奖赛由中国航空学会、航空工业、浙江省人民政府联合举办，是以创新和技术竞技为主的无人飞行器大型赛事，整个赛事活动包含无人飞行器创意大奖赛和竞赛大奖赛。

# 航空总医院赴敖汉旗医院开展对口支援活动

本报讯 10月29-31日，航空总医院专家组赴对口支援内蒙古自治区赤峰市敖汉旗医院，参加由中国宋庆龄基金会举办的“健康中国行”活动。通过义诊、讲座、查房、手术指导等方式，航空总医院开展精准医疗扶贫，让优质医疗资源下沉，缓解敖汉旗优质医疗资源匮乏问题。



专家耐心细致地解答群众提出的问题，根据每位患者的身体状况提出合理化治疗建议和健康指导。义诊结束后，航空总医院专家组与敖汉旗医院相关科室医务人员进行了专科业务

分析并查看治疗方案，为患者提出专业性指导意见，切实帮助科室解决疑难问题，提升业务水平。

2016年至今，航空总医院先后选派64名专家与医疗骨干赴敖支援，累计服务门诊急症患者5000余人次，义诊近4000人次，疑难杂症会诊300余人次，累计开展形式多样的临床带教和培训45次。通过实际行动，航空总医院深入贯彻落实“京蒙省际对口支援工作”，承担医疗扶贫使命，有力促进了当地医疗卫生事业发展。（樊培清 张建芳）

# “智慧”担当 “精翼”有我

## ——航空工业西飞机翼翼盒数字化装配单元攻关侧记

钟雅琦 张瑞山

近年来，航空工业西飞机翼翼盒数字化装配单元以实现翼盒数字化装配单元为目标，不断加速手工作业向数字化装配的转型升级，为提高公司机翼制造核心竞争力不懈努力，为企业高质量发展插上腾飞之翼。

### 守正——有底气、勇创新

作为飞机部件数字化装配的重要阵地，机翼翼盒数字化装配单元以实现翼盒数字化装配系统、中央翼盒数字化装配系统等5套数字化装配系统的全面投产应用为目标。他们在管理中强化“守正”，注入“向善”，坚持公司年度改革发展各项策略、计划不动摇，既定方向不更改，质效标准不降低，在四季度攻坚战中，全员进入敢战、求战的思想状态和能战、善战的工作状态，一切行动听指挥，言必有矩，行必有方。

近年来，单元为进一步满足型号高质量、高效率、低成本的发展需求，从传统装配技术迅速向数字化装配技术发展，促进机翼翼盒生产不断转型升级。他们按照工艺过程，构建全流程体系的技术研究网络图，针对每个装配工艺过程，设立明确的发展目标，

从基础技术研究、先进技术研究、前沿技术研究着手，梳理关键难点，通过系统的技术管理手段，明确实施路径，促进关键技术突破；针对活动翼面自动制孔设备、机翼壁板自动制孔设备等大型数字化装配系统，从系统构成、功能模块、技能参数等多维度梳理设备能力，形成关键设备能力数据库，用以指导现场设备的应用及后续设备的发展。

数字化装配模式相对传统装配模式具有明显优势，单元现已实现定位数字化、制孔自动化、装配智能化，通过数字化装配，在保证生产周期不变的情况下，传统操作工人手工制孔的数量降低70%以上，大幅降低了工人的劳动强度，提高了产品质量，降低了制孔风险。

目前，经过机翼数字化装配单元的数字化技术推进与发展，数字化工装适用性能良好，设备制孔过程安全可靠，在人员减少近50%的情况下，装配周期缩短40%。

### 向善——有担当、见成效

“党和人民放心、用户安心、股东知心、伙伴恒心、员工专心”，就是西飞最大的正道和善行。在“双线作战”攻坚中，机翼装配厂全体党员干部职工激发守正向善、愈艰愈坚的力量，

上下一心，共克时艰，展示了航空报国的担当。

一个党员，一面旗帜，旗帜就是形象、旗帜就是方向、旗帜就是力量。单元内党员发挥着先锋模范作用，以“守正向善”文化内涵，激发着团队愈艰愈坚的奋斗力量。单元持续进行党员精准攻坚先锋队、青年突击队建设，聚焦重点任务、关键部位，实现精准攻坚；在全体党员中进行党内责任关键项目承诺认领，将党内责任与经济责任挂钩，压实责任，成立党员质量监督岗、青年安全生产示范岗监督产品质量，设置党员“加油站”宣贯党内及公司发展各项会议精神，做好单元建设思想保障。

各级领导一直把职工群众生命安全和身体健康放在首位，高度关注并切实解决单元员工在工作与生活中的操心事、烦心事。单元充分发挥班组长管理职能，实行分片区人文关怀，决心当好员工队伍的带头人、领路人、贴心人。

“智慧”担当，“精翼”有我。这支经得起考验的钢铁队伍，无论什么风浪，都能做到愈艰愈坚。他们一路矢志不渝、笃定前行，为坚决打赢2020年攻坚战、实现“十三五”圆满收官奠定坚实基础。

## 数字生态指数 2020 在京发布

日前，北京大学大数据分析与应用技术国家工程实验室在京发布数字生态指数2020，评估我国各地数字生态现状。从总指数来看，北京、上海、浙江、广东属于全面领先型。北京大学副校长、大数据分析与应用技术国家工程实验室主任张平文院士在发布会上表示，进入大数据时代，数据内涵发生深刻变化，数据应用场景拓展到经济、政府、社会各个领域，单纯使用GDP已难以衡量数字经济的发展水平，需要从数字生态的视角研究政府、企业和个人等社会经济主体，通过数字化、信息化和智能化等技术进行连接、沟通、互动与交易，形成围绕数据的流动循环、相互作用的社会经济生态系统。

## 南航将成立货运航空

中国民航局11月3日发布《关于拟批准中国南方航空货运有限公司筹建的公示》，意味着中国南方航空货运有限公司即将成立。根据公示，中国南方航空货运有限公司注册资本为人民币10亿元，由中国南方航空股份有限公司全额出资，其中货币出资4亿元，实物出资6亿元。正常情况下，中国南方航空货运有限公司很快将获得批准正式成立。

根据民航局信息，目前中国有10家货运航空。其中，顺丰航空公司规模最大，飞机达到60架。10家货运航空机队规模约为140架。

## 首批 13 个民用无人驾驶航空试验基地获批

近日，中国民用航空局公布首批共13个民用无人驾驶航空试验基地（试验区），包括北京市延庆区、上海市金山区、浙江省杭州市、四川省自贡市等。

据了解，为探索我国无人驾驶航空行业管理与社会管理深度融合新路径，在体制机制、政策法规等方面先行先试，有序开展我国民用无人驾驶航空试点示范工作，民航局结合民用无人驾驶航空试验基地（试验区）总体布局和重点任务，经过预审、答辩及实地考察3个环节的综合论证，批准首批共13个民用无人驾驶航空试验基地（试验区）。

北京市延庆区拥有374平方公里独立空域，真高（固定翼无人机飞行时距离地面的垂直距离）1098米，能为无人机试飞提供专属空域，满足无人机飞行需求。依托独特的空域优势，延庆区将无人机作为重点培育产业之一。截至目前，延庆区已集聚了43家无人机研发生产企业，业务涵盖教育培训、科技研发、飞行安全、检测服务等，无人机全产业链初步形成。今年9月，中关村延庆园无人机创新基地正式开园，已有12家企业入驻，初步形成了产业集聚态势。这些企业研发的无人机涵盖农业植保、应急通讯、物流配送、救灾测绘等多个应用场景。

## 云南谋划全要素周期数字化综合交通

日前，云南省发展和改革委员会发布《关于印发云南省新基建项目（2020-2022年）的通知》，公布了2020-2022年云南省704项新基建项目。基于全光网的综合交通物联网感知工程建设、综合交通基础设施数字化工程、机场智慧出行等16个省交通运输厅主管项目入选。

此前，云南省交通运输厅制定了“新基建行动计划”重点项目谋划方案，提出以交通基础设施与交通感知网络、通信网络的“互联互通”，加快实现铁、公、水、航、邮综合交通基础设施规划、设计、建设、养护、运行管理与服务等的全要素、全周期数字化，实现交通基础设施“全面感知、泛在互联、通透智慧”，以交通基础设施的数字化新基建促进交通运输全产业链智能化转型升级发展。

## 18 个重点项目在西安航空基地开工

10月27日，西安航空基地18个重点项目集中开工，总投资82.3亿元。本次集中开工建设的项目涉及航空制造业、基础设施、民生保障等领域，投资体量大、产业带动强、综合效益好。其中制造业项目14个，包括民机与航空制造产业园项目、先进复合材料产能能力建设、航空减振测控技术研发中心项目等一批高端制造产业项目，呈现出产业集群化发展的良好态势。项目建成投产后，将为壮大经济总量、优化产业结构、提升发展水平提供有力支撑。

重点项目中，民机与航空制造产业园项目总投资9.97亿元，整体规划为“生态低密度”园区，将主要建设普通厂房、生产厂房、孵化中心、研发办公楼、检测中心等主体，打造国际化、智能化、开放化和经济实用性并举的航空制造示范产业园，为国产民机整机与配套企业运营提供坚强保障。（李梦依 整理）

2021年度中国航空报征订工作全面启动

心手相连 初心不改

1986-2021